التوزيع السنوي لمنهاج التكنلوجيا للسنة الثالثة – هندسة كهربيائية - 2023/2022م

الشهر	الأسبوع	الوحدة التعلمية	التعلمات	رقم الحصة	المحتوى	الحجم الساعي
سبتمبر	1	التقويم التشخيصي			هيكلة الانظمة الالية: مختلف وضائف نظام آلي	
	1	المنطق التعاقبي 26+2 سا	وظيفة الذاكرة	01	تجسيد الذاكرة في التكنولوجيا الكهربائية	2-(27)
				02	تجسيد الذاكرة في التكنولوجيا الالكترونية. جدول الحقيقة والمعادلات المنطقية.	2-(28)
			القلابات	03	أولوية مدخل. تطبيق : القلاب RS	2 (29)
أكتوبر	2		القلابات	04	القلاباتالتزامنية RSH ،T	2-(4)
				05	القلابات JK، D	2-(5)
			الدارة المندمجة NE555	06	الدارة المندمجةNE555 الساعة (التوقيتية) بالدارة المندمجة NE555	2-(11)
	3		الساعة (التوقيتية)	07	الساعة (التوقيتية) بالبوابات المنطقية	1-(12)
			السجلات	08	السجلات بالقلابات D	2-(18)
				09	السجلات بالدارة المندمجة 74198	2-(19)
	4		العدادات اللاتزامنية	10	العداد اللاتزامني بالقلابات JK بدورة كاملة و ناقصة	3-(20)
				11	العداد اللاتزامني بالقلاب JK بالدارة المندمجة 7490	2-(21)
			المؤجلات	12	مؤجلات بالخلية RC	2-(25)
	5		المؤجلات	13	مؤجلات بالعدادات	2-(26)
				14	مؤجلات بالدارة المندمجةNE555	2-(27)
		عطلة الخريف				
نوفمبر	6	وظيفة التحكم 38 سا	المتمن	15	العناصر البيانية القاعدية للمتمن قواعد التطور	2-(8)
				16	البنيات البيانية القاعدية: - التعاقب الوحيد: تشغيل دورة بدورة /آلي	2-(9)
				17	البنية المتناوبة المتباعدة والمتقاربة قفز مراحل - إعادة تعاقب كتابة معادلات تنشيط وتخميل المراحل	2-(10)
	7			18	البنية المتزامنة المتباعدة والمتقاربة	2-(15)
				19	كتابة معادلات تنشيط وتخميل المراحل	2-(16)
				20	مفهوم وجهة النظر	2-(17)
			GEMMA	21	دليل دراسة أساليب العمل والتوقف GEMMA البنية البيانية لأداة GEMMA قسم التحكم دون تغذية /تحت التغذية كيفيات التشغيل، التوقيف والخلل	2-(22)
	8			22	استغلال وكتابة GEMMA وفق دفتر شروط لنظام آلي الحجم الساعي السابق 6 ساعات	2-(23)
			الهيكلة المتدرجة متعددة المتامن	23	التجزئة الوظيفية ومتمنات متعددة الأشغولات مفهوم الأشغولة متمن الأشغولة GPNمتمن تنسيق الأشغولات أو الإنتاج العادي الحجم الساعي الاسبوعي: 6 ساعات	2-(24)
			الهيكلة المتدرجة متعددة المتامن	24	متمن القيادة والتهيئة متمن الأمن تدرج المتمنات	2-(29)

التوزيع السنوي لمنهاج التكنلوجيا للسنة الثالثة – هندسة كهربيائية - 2023/2022م

الشهر	الأسبوع	الوحدة التعلمية	التعلمات	رقم الحصة	المحتوى	الحجم الساعي
	9	وظيفة التحكم	تجسيد المتمن في التكنولوجيا المربوطة	25	مقياس المرحلة الكهربائي: المرحل الثنائي الاستقرار المعقب الكهربائي: التعاقب الوحيد مع مبدلة آلي/دورة بدورة	2-(30)
ديسمبر				26	المعقب الكهربائي في التعاقبات الآنية	2-(1)
		اختبارات الفصل الأول				
	11	وظيفة التحكم	تجسيد المتمن في التكنولوجيا المربوطة	27	المعقب الكهربائي في اختيار التعاقب	2-(13)
				28	مقياس المرحلة الهوائية المعقب الهوائي: التعاقب الوحيد مع مبدلة آلي/دورة بدورة المعقب الهوائي في التعاقبات الآنية	2-(14)
				29	المعقب الهوائي في اختيار التعاقب	2-(15)
	12		المبرمج الالي APIالصناعي	30	تقديم المبرمج الآلي الصناعي والبرمجية API تجسيد المتمن بالتكنولوجيا المبرمجة باستعمال لغة غرافسات:	2-(20)
				31	برمجة متمن ذو تعاقب وحيد بمبدلة نمط التشغيل آلى/ دد	2-(21)
				32	برمجة باستغلال blocs fonctions internesللمبرمج الآلي برمجة متمن ذو تعاقبات آنية	2-(22)
	13	عطلة الشتاء من 2022/12/22 مساء				
جانفي	14	إلى 2023/01/07 مساء				
	15	الدارات المنطقية المبرمجة على شكل دارات مندمجة 12 سا	دراسة PIالميكرومراقب C16F84A I	33	الهيكلة القاعدية للميكرومراقب	2-(10)
				34	تنظيم ذاكرة الميكرومراقب أهم السجلات الأساسية	2-(11)
			دراسة PIالميكرومراقب C16F84A	35	لغة مجمع الميكرومراقب هيكلة برنامج بلغة مجمع الميكرومراقب	2-(12)
	16			36	كتابة برنامج للتهيئة (برمجة المداخل والمخارج)	2-(17)
				37	برنامج فرعي للتأجيل	2-(18)
				38	برنامج رئيسي للتحكم على مصباح بزر ضاغط	2-(19)
	17	تحول الطاقة الكهربائية 13+1 سا	المحول أحادي الطور	39	مبدأ التشغيل مختلف الاختبارات	2-(24)
				40	الممانعات المحولة	2-(25)
				42	العلاقة المقربة لهبوط لتوتر	2-(26)
				44	حصيلة الاستطاعات والمردود	2-(31)

التوزيع السنوي لمنهاج التكنلوجيا للسنة الثالثة – هندسة كهربيائية - 2023/2022م

الشهر	الأسبوع	الوحدة التعلمية	التعلمات	رقم الحصة	المحتوى	الحجم الساعي
فيفري	18		التيريستور التقويم المتحكم	45	الخاصية ومبدأ التشغيل	2-(01)
				46	التقويم المتحكم أحادي الطور أحادي النوبة التقويم المتحكم أحادي الطور ثنائي النوبة بجسر مختلط	2(02)
				47	حساب المقادير المميزة للإشارة المقومة في حالة حمولةR	2-(07)
	19	التيار المتناوب ثلاثي الطور 1+11 سا	النظام الثلاثي الأطوار المتزن	48	إنتاج التيار المتناوب ثلاثي الطور التمثيل البياني للتوترات	2-(08)
				49	تمثيل فرينل للتوترات البسيطة و المركبة	2-(09)
	20		تغذية حمولة متزنة ثلاثية الطور	50	الإقران النجمي	2-(14)
				51	الإقران المثلثي	2-(15)
			الاستطاعة في الثلاثي الطور	52	الاستطاعة الظاهرية الاستطاعة الفعالة الاستطاعة الإرتكاسية	2-(16)
	21			53	قياس الاستطاعة بطريقة الواطمترين تحسين معامل الاستطاعة	2-(21)
		وظيفة الاستطاعة 20 +4 سا	المحرك اللاتزامني ثلاثي الأطوار	54	الحقل المغناطيسي الدوار	2-(22)
				55	التكوين ومبدأ التشغيل	2-(23)
مـــــارس	22	اختبارات الفصل الثاني				
	23	وظيفة الاستطاعة	المحرك اللاتزامني ثلاثي الأطوار	56	السرعات والانزلاق	2-(7)
				57	الإستطاعات	2-(8)
				58-59	المزدوجات والمردود	4-(9-14)
	24		بنية خط التغذية لمحرك لاتزامني	60	الإقلاع المباشر اتجاهين للدوران -دارتي الاستطاعة والتحكم	2-(15)
				61	الإقلاع المباشر اتجاهين للدوران -دارتي الاستطاعة والتحكم	2-(16)
	26	وظيفة الاستطاعة	المحرك خطوة / خطوة	62	مختلف أنواع المحركات خطوة/ خطوة مبدأ التشغيل المحرك ذومغناطيس دائم	2-(21)
				63	دارة التحكم في المحرك خطوة خطوة ذومغناطيس دائم باستعمال سجلات الازاحة	2-(22)
	27			64	دارة التحكم في المحرك خطوة خطوة ذومغناطيس دائم بالدارة المندمجة SAA1027 مبدأ التشغيل المحرك دو مقاومة مغناطيسية متغيرة reluctance variable	2-(23)
	28	عطلة الربيع من 2023/03/23 مساء				
	29	إلى 2023/04/08 مساء				

التوزيع السنوي لمنهاج التكنلوجيا للسنة الثالثة – هندسة كهربيائية - 2023/2022م

الشهر	الأسبوع	الوحدة التعلمية	التعلمات	رقم الحصة	المحتوى	الحجم الساعي
أفريل	30	وظيفة تضخيم الاستطاعة 10+2 س	تضخيم الاستطاعة	65	مبدأ تضخيم الاستطاعة التضخيم صنف B	2-(11)
			التضخيم صنفB	66	التضخيم صنفB; (إشارة تماثلية)	2-(12)
			MOSFET	67-68	مبدأ تشغيل المقحل MOSFET (à enrichissement canal N)	4(13-18)
	31		تضخيم التيار	69	تركيب Darlington	2(19)
			الترياكوالترياك الضوئي	70	مبدأ تشغيل الترياكوالترياك الضوئي	2(20)
	29	اكتساب، تحويل المعلومات 10+2 سا	ملتقطات	71	الكشف، التحويل، التكييف، التوصيل؛ ملتقطات الجوار الذاتية والسيعية	2(25)
			تحويل الاشارات	72 73	تحويل رقمي تماثلي	4(26-27)
ماي	30			74	-دراسة الدارة المندمجة ADC0800	2(2)
				75	تحويل تماثلي رقمي	2(3)
				76	-دراسة الدارة المندمجة ADC0804	2(4)
	31	وضعيات إدماجية : إنجاز المشاريع 08 سا	- اختيار مشروع وفق الوسائل المتوفرة وتحديد مختلف مراحل الإنجاز - تحديد تصاميم التركيبات - تقديم برمجية لمحاكاة تشغيل التركيب - إدخال مختلف التركيبات			2(11)
			- محاكاة تشغيل التركيب - تقديم برمجية لإنجاز الدارة المطبوعة - التمرن على برمجية لإنجاز الدارة المطبوعة - تصميم وطبع الدارة من واجهة النحاس ومن واجهة العناصر			2(12)
			- طبع الدارة المطبوعة - غرس وتلحيم العناصر -إنجاز التعليب للمشروع - قياسات وتجارب على الدارة - تقديم دفتر تقني حول المشروع .			2(13)
		الباكالوريا التجريبي				
		مراجعة عامة				
جوان		**البكالوريا**				
		عطلة الصيف				